

子どもと一緒に始めよう、生活習慣病予防！



# 子どもの 生活習慣病と 健康づくり



# 生涯にわたる健康づくりのために、 子どもの頃から正しい生活習慣を



02

はじめに

生活習慣病とは、病気にかかりやすい体質に、不適切な食事や運動不足、睡眠不足、タバコを吸う環境などの好ましくない生活習慣が加わって生じる病気のことです。代表的なものに2型糖尿病\*や高血圧、脂質異常症などのほか、一部のがんにも生活習慣が関係しています。

肥満は糖尿病や高血圧、脂質異常症、脂肪肝などの生活習慣病を引き起こします。とくに、小腸の周りに脂肪がたまりすぎる「内臓脂肪型肥満」は病気が生じやすいとされています。

子どもの時期から肥満や生活習慣病予備群の状態にあると、おとなになっても肥満状態が続き、生活習慣病にかかりやすくなってしまいます。生活習慣病を防ぎ生涯にわたって健康に過ごすためには、子どもの頃から自分の体の状態を知り、正しい生活習慣を身につけて肥満にならないよう意識することが大切です。「生活習慣を改善する方法」と「子どもの生活習慣病」についてご説明しているこのパンフレットを、ぜひお役立てください。

\*糖尿病には1型と2型があり、2型糖尿病が生活習慣病に該当します。

## もくじ

「子どもの生活習慣病」はなぜ起こる？

生活習慣を改善しよう！

食生活	04
身体活動や運動	06
生活リズム	08
心の健康	09

子どもの生活習慣病とは

肥満	10
2型糖尿病	11
脂質異常症	12
脂肪肝	13
高血圧／動脈硬化	14

子どもの生活習慣病を防ぐために

小児生活習慣病予防健診を受けましょう	15
--------------------	----

## 「子どもの生活習慣病」はなぜ起こる？

### 生活習慣の乱れが大きな要因、 体質や家庭環境の影響も

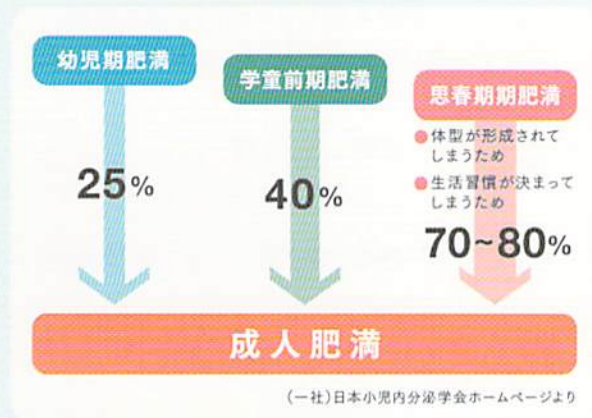
子どもが生活習慣病にかかる要因として大きなものが、食生活と運動不足、そして生活リズムの乱れです。食事の栄養バランスが偏ったり食べる時間が不規則になったり、スマホやゲームのやりすぎで運動不足になったり、夜型生活になって睡眠時間が不足すると肥満になりやすくなります。家族の喫煙習慣も影響があります。生活習慣病の代表である糖尿病や高血圧、肥満症は、家族内で同じような病気の人が多い傾向があります。生活習慣病になりやすい体質に不健康な生活習慣が加わることによって病気にかかりやすくなります。

子どもの生活習慣は家庭環境の影響が大きく、その改善には保護者も含め、家族が一体となって取り組む必要があります。



### 子どもの肥満は、おとなになってからも続くことが多い

#### 子どもの肥満がおとなの肥満につながる



子どもの肥満はおとなの肥満に移行しやすいことがわかっています。とくに年齢が高い思春期ほどおとなの肥満に移行しやすくなります。これは、身長伸び代が少なくなってしまうことや、肥満につながる生活習慣が定着してしまうため、思春期以降の肥満は解消することが難しくなります。

また、幼児期から生活習慣が乱れて肥満になると、肥満の継続期間が長い分、動脈硬化が進み、成人後に動脈硬化に関わる心筋梗塞や脳卒中、大腸がんなどの肥満関連がんにかかるリスクも高くなります。

### 肥満は、さまざまな生活習慣病の要因に



肥満はさまざまな生活習慣病の要因となります。とくに子どもの内臓脂肪型肥満は動脈硬化を進め、将来、心筋梗塞や脳卒中を起こすリスクを高めます。

健診などではおへその高さのウエスト周囲長(腹囲)を測定し、基準値以上なら、内臓脂肪型肥満の疑いが強い「腹部肥満」と判定します。子どもの腹部肥満の判定基準は、小学生75cm以上、中学生80cm以上です。なお、腹囲(cm)/身長(cm)が0.5以上も腹部肥満となります。

生活習慣を改善しよう！

# 食生活

## ■ 栄養バランスのとれた食事を、適切な量で食べる

生活習慣病を予防するためには、まず、肥満にならないよう、毎日の運動量に見合った適切な量の食事をとることがポイントです。成長期の子どもにとって、体や脳をつくったり体の調子を整えたりするための栄養素の摂取量を減らすことは望ましくありません。

偏食、朝食の欠食、孤食を防ぐなど、食生活にも注意が必要です。栄養バランスのとれた食事を規則正しく家族とともに食べることは、肥満の予防・解消だけでなく、体や心の健康にもつながります。

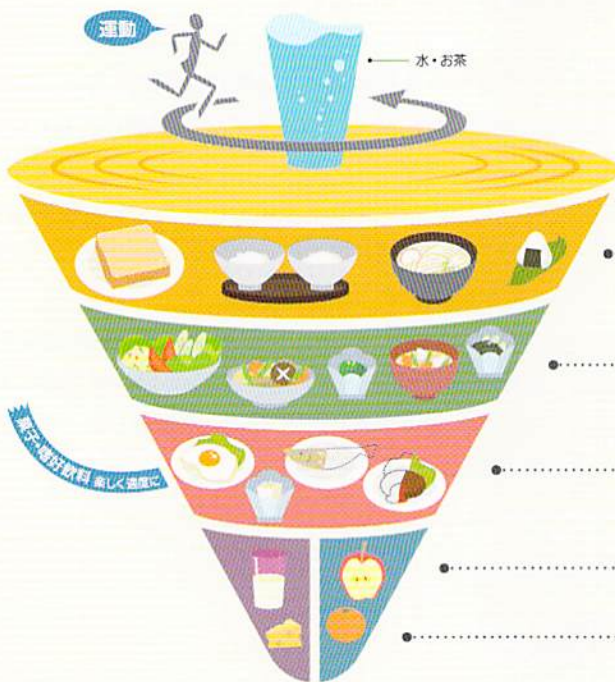


04



生活習慣を改善しよう！

### 食事バランスガイド



食事はバランスよくとりましょう。

「食事バランスガイド」は、厚生労働省と農林水産省が、栄養の偏りと不規則な食事を防ぐ目的で発表したものです。

- ..... **主食** ご飯、パン、麺
- ..... **副菜** 野菜、きのこ、いも、海藻料理
- ..... **主菜** 肉・魚・卵・大豆料理
- ..... **牛乳・乳製品**
- ..... **果物**

農林水産省「食事バランスガイド」より

### 今すぐできる対策

- エネルギーや動物性脂肪のとり過ぎに注意する
- 塩分のとり過ぎに注意し、薄味に慣れる
- インスタント食品や調理済食品だけを食べるのは避ける
- 飲み物はジュースや甘い飲み物ではなく水かお茶を選ぶ
- 牛乳を飲む場合は低脂肪乳を選ぶ
- 一つの食品に偏らず、バランスよく適量を食べる

## 「さ・わ・や・か・ダイエット」で肥満を予防・解消!

和食(日本食)は健康に良い食事として世界中で認められています。日本動脈硬化学会は、動脈硬化予防に役立つ食事として「The Japan Diet」を推奨しています。「The Japan Diet」とコンセプトが近く、子どもたちへの食育や、肥満・生活習慣病予防に実際に応用されている方法に「さ・わ・や・か・ダイエット」があります。これは主菜を魚料理とし、野菜や海藻、大豆製品を十分にとる和食スタイルの食事をすすめるための標語です。

### さ・わ・や・か・ダイエット



#### ■ 例えばこんなメニュー



#### ■ 食べる時は

- 1 野菜から先に食べる
- 2 よく噛んで食べる
- 3 早食いせず、ゆっくり食べる

### おやつは時間と量を決めて

子どもにとっておやつ(間食)は大きな楽しみの一つです。間食は、1日の食事の量の10~20%のエネルギー以内、およそ200kcal以内にして、できるだけ加工されていないものを選び、時間を決めて食べさせるようにしましょう。

#### ■ 200kcalの目安



りんご  
1個



なし  
1個



バナナ  
2本



キウイフルーツ  
2個



みかん  
2個

参考:農林水産省「食事バランスガイド」より



生活習慣を改善しよう!

## 身体活動や運動

### 身体活動や運動でエネルギーを消費し、体力も高める

筋肉を使う活動(歩くことや手伝いなど)を「身体活動」と呼び、体力の維持や向上を目指して計画的に行う身体活動を「運動」と呼びます。肥満を予防・解消するには、食事のエネルギー量に気をつけるとともに、身体活動や運動でエネルギーを消費することが重要です。子どもの時期の運動は、運動神経を刺激して体の成長を促し、心肺機能や筋肉の発達により体力を向上させます。

しかし、生活スタイルの変化やコロナ禍の影響などにより身体活動や運動を行う時間が少なくなり、子どもの体力が低下してきていることがわかっています。

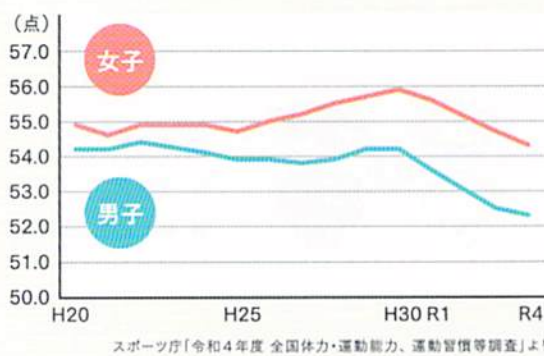
### さまざまな種類の運動体験が重要

子どもが運動習慣を持つことは、肥満を予防・解消させ、健康な心身の発育を促します。バランスの良い発育を促すためには、さまざまな運動を体験させて、走る・跳ぶ・蹴る・投げる・打つ・泳ぐなどの動作を身につけさせることが重要です。

また、家族と一緒に海や山、プールなどで遊んだり、友だちと遊んだりする時間も大切にしましょう。この時期に友だちや兄弟と外で思いっきり体を動かすことで、知らず知らずのうちに基礎体力や運動能力、社会性を高めることができます。



### ■ 新体力テストにおける体力合計点<sup>\*</sup>(小学5年生)



<sup>\*</sup>体力合計点とは、種目ごとの測定値を10点満点で換算し、計8種目の80点満点での一人ひとりの体力合計点から平均値を算出したもの。  
(小学校男・女、中学校男・女でそれぞれ換算基準が異なる。)

<sup>\*</sup>種目は、握力、上体起こし、長座体前屈、反復横とび、20mシャトルラン、50m走、立ち幅とび、ソフトボール投げ

### 今すぐできる対策

- 1日60分は体を動かす
  - テレビやゲーム、スマートフォンを見る時間(スクリーンタイム<sup>\*</sup>)を2時間以内にする
  - 近いところへは歩いて行く
  - できるだけエレベーターやエスカレーターを使わない
  - お風呂掃除や床掃除など、家事のお手伝いをさせる
  - 休日はスポーツやアウトドアなど活動的に過ごす
- <sup>\*</sup>スマートフォンやゲーム機、タブレット端末などの画面を見る時間



## ■ 肥満の予防・解消には有酸素運動がおすすめ

肥満の予防・解消に効果的な運動として、「有酸素運動」がおすすめです。30分以上の有酸素運動を行うと蓄えられていた脂肪が燃焼しやすくなることが知られています。子どもはおとなより飽きやすいため、子どもが飽きずに楽しく体を動かせるよう、鬼ごっこやボール遊びなど、ゲーム的な要素のある運動も取り入れるとよいでしょう。

### ■ 肥満小児にとって好ましい運動

**種類** ● 重力方向へ大きな力がかからず、酸素を十分に取り入れることのできる有酸素的運動



ドッジボール



軽いジョギング



バスケットボールなどの外遊び



水泳



ウォーキング

など

● 筋肉を増やすための軽いレジスタンス運動



レスリング



ダンベル体操

など

● 子どもたちにあったもの



サッカー



ゲーム性のある鬼ごっこなど

など

**強度** ややきつと感じる程度(心拍数で平均120~140拍/分の強さ)で、ほんのり汗をかく程度でよい。

**時間** 脂肪をできるだけ使うため、少なくとも1日20~30分、続けて行うのが望ましいが、できない場合は細切れでも構わない。

100~200kcal程度の消費を目標に。

**頻度** できれば毎日、最低週2~3回。運動(外遊び)の習慣ができるように。

**期間** 2~3か月の継続が運動効果発現の目安。



生活習慣を改善しよう!

# 生活リズム

## とくに注目すべきは睡眠時間。 家族みんなで生活リズムを整えよう

毎日、決まった時刻に起きて3度の食事をとり、勉強と運動をしっかり行い、決まった時刻に寝る。こうした生活リズムを整えることで心身が安定し、すこやかに過ごすことができます。

生活リズムの中で、とくに注目すべきなのが「睡眠時間」です。睡眠時間が不足すると疲れが取れにくくなり、自律神経やホルモンのバランスが乱れ、肥満の原因になります。甘い物を食べてストレスを解消する傾向になりやすく、肥満を増悪させます。

子どもの生活リズムは家族の影響を受けやすく、家族が遅くまで起きていると子どもも夜型の生活になるケースが見られます。おとなにとっても睡眠は大切ですから、家族みんなで生活リズムを整えるよう心掛けることが重要です。



### ■ 健康づくりのための睡眠ガイド2023

- 小学生……9～12時間
- 中学生……8～10時間
- 成人……6時間以上

出典：厚生労働省



## ■ まず、「早起き」からはじめよう!

「早寝早起き」とよく言われますが、夜型に傾いた生活習慣を立て直すためにはまず「早起き」からはじめましょう。脳には生体時計があり、体を自然のリズムに合わせます。時計合わせに重要なのが、朝日を浴びることと朝食を食べることです。朝起きたら、カーテンを開けて明るくし、朝食を食べるようにしましょう。

### 今すぐできる対策

- カーテンを開けて朝日を浴びる
- 朝食を食べる
- 昼間、できるだけ体を動かす
- 夕食の時間をできるだけ早くする
- 寝る時刻を決め30分前にテレビや照明は消す
- 寝床やベッドの近くにスマホを置かない





# 心の健康

## ■ 心の不安定さが肥満につながることも

不安やストレスが肥満につながることもあります。精神的な負担や疲労がたまりすぎると、神経伝達物質の一種であるセロトニンが不足します。これにより精神が不安定になり、ストレス解消のために食べすぎて肥満を引き起こすことがあります。

好きなだけ食べないと泣いたり怒ったりする子どもに負けて食べ物を与え続けていると、肥満になるばかりか「我慢できない」「嫌なことはしない」性格が形づくられます。社会性も未熟なままで、いじめに遭うケースもみられます。保護者は時に毅然としながらも、あせらず温かく子どもに接することが大切です。



## ■ 無理なダイエットにご注意を

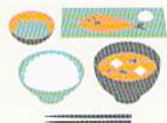
思春期になると自分の体型が気になり、肥満ではないのに食事をとらなかったり、特定のものしか食べないなど無理なダイエットをするケースが見られます。

成長期の子どもは多くのエネルギーを必要とします。食事量の制限や栄養バランスが崩れた状態が続けば、成長に必要なエネルギーや栄養素が不足します。女子はとくに注意が必要です。必要のないダイエットによって、体調を崩して月経不順や無月経、貧血になることもあります。中には、神経性やせ症など、命に関わる摂食障害に発展する例もあります。

毎日健康的に過ごすことが、生活習慣病の予防につながります

1

食生活



バランスの良い食事を  
適切な量で

2

運動



1日60分は  
体を動かそう

3

生活リズム



早起き早寝!  
睡眠を大切に

4

心の健康



心の安定が  
すこやかな体をつくる



# 肥満

## ■ さまざまな生活習慣病につながる肥満

「肥満」とは、食事などでとるエネルギーよりも運動などで消費するエネルギーが少ないため、体に過剰な脂肪がたまった状態をいいます。とくに内臓脂肪型肥満(P02参照)になると高血圧・脂質異常・糖代謝異常、脂肪肝などの健康障害を持つ肥満症やメタボリックシンドロームが引き起こされ、心筋梗塞や脳卒中、糖尿病などを発症しやすくなります。



## ■ 肥満状態かどうか、確認してみましょう

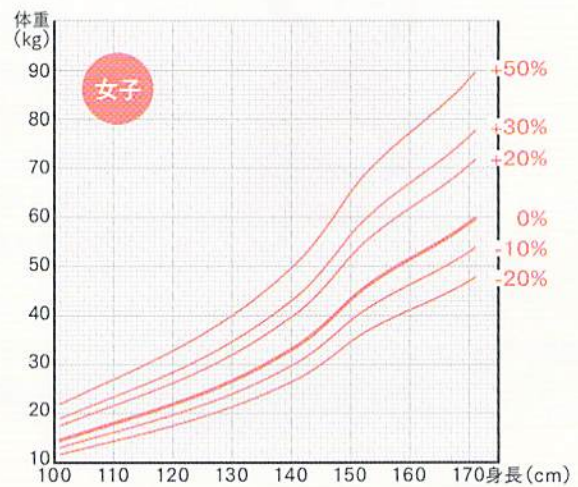
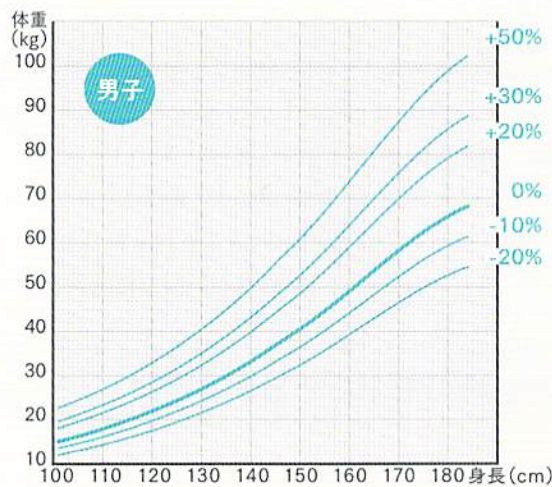
体格を判定する方法として「肥満度法」があります。これは、性別・年齢別・身長別の標準体重に対して、実際の体重がどの程度上回っているか下回っているかを表わす指標です。

下の「肥満度判定曲線」で、肥満度を簡単にチェックすることができます。

● 肥満判定基準

肥満度	判定
50%以上	高度肥満
32~49.9%	中等度肥満
20~29.9%	軽度肥満
-19.9~19.9%	正常
-20%以上	やせ

### ■ 肥満度判定曲線(6-17)歳



2000年度学校保健統計調査

## 治療が必要な肥満

太っていても健康に悪い影響を与えない場合もありますが、肥満が健康に悪影響を与えるケースも少なくありません。次のうち1つでも該当するものがある場合、医学的管理が必要な「肥満症」の疑いがありますので、医師の診察を受けてください。

1. 血圧が高い
2. 睡眠中にイビキがひどく時々呼吸が止まる
3. 糖尿病がある
4. 腹囲が小学生で75cm以上、中学生で80cm以上、  
腹囲(cm)/身長(cm)が0.5以上
5. 早期動脈硬化がある



## 2型糖尿病

### 初期にはわずかな症状しか見られず、気づくのが難しい

主食である炭水化物は体内でブドウ糖に変わり、脳や筋肉が働くためのエネルギーに使われています。血液中のブドウ糖が細胞に入りエネルギーになるには、インスリンというホルモンの助けが必要になります。この分泌が不足したり、働きが悪くなるために起こるのが糖尿病です。インスリン不足で生じる1型糖尿病とインスリンの作用不足で生じる2型糖尿病があり、肥満に関係するのは2型糖尿病です。

2型糖尿病の初期は、それほど自覚症状はありません。血糖値が上昇したり、尿に糖が出たりすると検査値の異常が起こり、そのうち尿量が多くなって喉が渇き、たくさん水を飲むのでトイレに行く回数が増えます。病気が進むと細胞はエネルギー不足となり、疲れやすくなってきます。



### 糖尿病にかかっている子どもが増加

2型糖尿病は不健康な生活習慣などが原因で発症し、太っている人に多く見られるのが特徴です。

2型糖尿病は、かつてはおとなの病気だと考えられていました。しかし最近では、動物性脂肪の多い食事やエネルギーが高い食事をするようになったり、外で体を動かして遊ぶ時間が少なくなったりして、子どもにも増えています。



### 予防・対策のポイント

- 甘いものや炭水化物を食べすぎない
- 脂質の多いものを食べすぎない
- 野菜を積極的に食べる
- 体を積極的に動かす
- 睡眠を十分にとる
- ストレスがたまらないようにする

# 脂質異常症

## 血液中の脂質のバランスが崩れ、動脈硬化が進む

血液の中には、コレステロールや中性脂肪などの「脂質」が存在しています。コレステロールには、肉や魚・卵などから体に取り入れられるものと、肝臓でつくられるものがあります。中性脂肪は食べ物から取り入れられた炭水化物などを原料に、肝臓でつくられます。

コレステロールや中性脂肪は体にとってなくてはならない重要な成分ですが、血液に含まれるLDLコレステロール(悪玉)が増えすぎたり、HDLコレステロール(善玉)が少なくなったりすると、LDLコレステロールが血管壁に蓄積されるようになります。この状態が動脈硬化です。内臓脂肪型肥満に高中性脂肪血症を合併した場合も動脈硬化が進みやすくなります。

脂質異常症には、遺伝的要因によって生じる「原発性」のものと、生活習慣の乱れやある種の病気がもとで引き起こされる「二次性」のものがあり、肥満に伴うものが多いです。



## 肥満が原因ならば 生活習慣の改善で元に戻すことも

食生活の欧米化や運動不足などにより、近年、日本でも脂質異常症の子どもたちが見られるようになってきました。

初期の状態であれば、生活習慣を改善することで元に戻せます。また、子どもの頃にコレステロール値が高い人はその後も高い状態が続きやすく、逆に低い状態の人は低い状態が続きやすいことも知られています。小児生活習慣病予防健診などで脂質異常症を指摘された場合は、医師の診察を受けるとともに、正しい生活習慣を身につけることが重要になります。

### 予防・対策のポイント

- 適正な体重を維持する
- 糖質や炭水化物のとり過ぎに注意する
- コレステロールのとり過ぎに注意する
- 動物性脂肪のとり過ぎに注意する
- 大豆製品、食物繊維をとるよう心掛ける
- 有酸素運動を積極的に行う

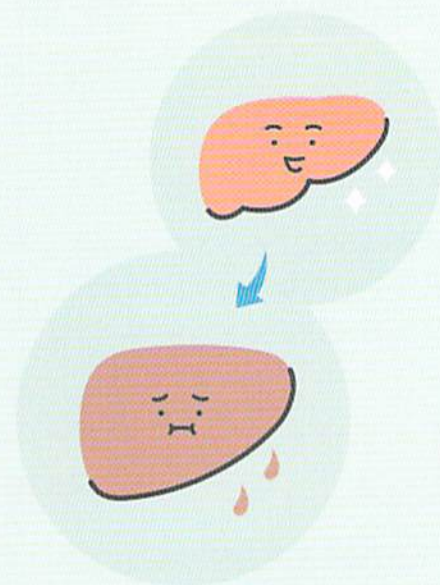
# 脂肪肝

## 肥満や栄養過多により、 肝臓に過剰に脂肪がたまる

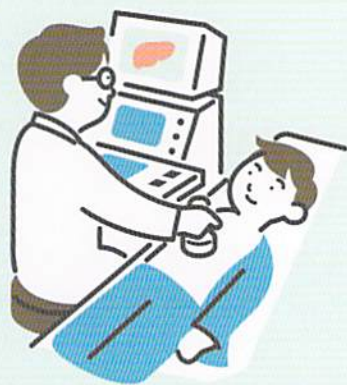
肝臓はエネルギー源として中性脂肪をつくり細胞の中にためていますが、肝臓の1/3以上に中性脂肪がたまっている状態を「脂肪肝」といいます。肝臓は「沈黙の臓器」ともいわれ、脂肪肝になっても自覚症状はほとんど出ませんが、将来的に肝硬変や肝細胞がんに進むリスクがあります。

肥満やメタボリックシンドロームと関連が強く、アルコールを摂取していないのに生じる脂肪肝をNAFLD(非アルコール性脂肪性肝疾患)と呼びます。肥満の増加により、子どもの約3%がNAFLDだと考えられます。

NAFLDの治療は、肥満を解消して肝臓内の脂肪量を減少させる食事療法と運動療法が基本です。これらの効果が認められない場合、薬物治療を行うこともあります。



## 脂肪肝かどうかの確認をする場合は 腹部エコー検査や腹部CT検査を



血液検査で肝機能を最もよく反映する項目はALT(GPT)ですが、この値が低くても実際は脂肪肝になっているケースもあります。脂肪肝を診断するための検査には腹部超音波検査(腹部エコー検査)や腹部CT検査があります。超音波検査は、痛みや放射線被曝がなく、繰り返し評価できる利点があります。腹部CT検査は、内臓脂肪蓄積と脂肪肝の評価が同時にできる利点があります。

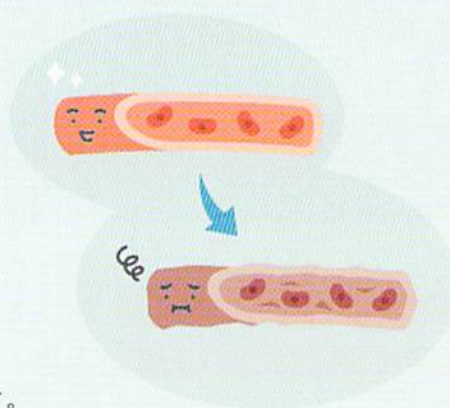
腹囲が大きく内臓脂肪型肥満が疑われる場合や、肥満に伴う健康障害がある場合は、これらの検査で脂肪肝になっているかどうかを確認してもらいましょう。

### 予防・対策のポイント

- 適正な体重を維持する
- 糖質をとり過ぎない
- 肥満や糖尿病を指摘されたら治療する
- 毎日、適度な運動を続ける
- 食べ過ぎに気をつける

# 高血圧／動脈硬化

血圧とは心臓から送り出された血液が血管の壁を押す力です。  
高血圧の基準はおとなと子どもで異なります。  
高血圧は肥満や塩分のとり過ぎと関係が強く、動脈硬化につながります。



## 血液の流れが悪くなり、 全身に十分な酸素や栄養を運べなくなる

動脈硬化とは、動脈の内側にLDLコレステロール（悪玉コレステロール）がたまって、血管の壁が厚くなったり動脈の壁のしなやかさが失われて硬くなった状態で、さまざまな臓器に十分な酸素や栄養を運ぶことができなくなります。とくに、動脈硬化により脳や心臓の動脈が詰まったり血管が破れたりすると、心疾患（心筋梗塞）や脳血管疾患（脳卒中）といった重大な病気が引き起こされます。

● 日本人の主要死因	
1位 がん（悪性新生物）	4位 脳血管疾患
2位 心疾患	5位 肺炎
3位 老衰	

心疾患や脳血管疾患は動脈硬化との関わりが深い病気

**動脈硬化は、命に関わる病気につながることも**

資料 厚生労働省「人口動態統計」（令和3年）



## 動脈硬化の進み具合を確認する場合は 頸動脈エコー検査を

脂質異常症や高血圧、糖尿病などが動脈硬化を進行させる原因となります。したがって、健康診断でLDLコレステロールの値が高い、HDLコレステロールの値が低い、血圧が高い、糖尿病の疑いといった結果が出た場合は、頸動脈超音波検査（頸動脈エコー）や脈波動伝導速度検査などにより、動脈硬化の進行具合を調べる必要があります。

### 予防・対策のポイント

- 肥満の場合は減量する
- 脂質異常症、高血圧、糖尿病がある場合は治療する
- 食事は和食を基本にする
- 肉の脂身などの動物性脂肪を控える
- 塩分を控える
- 大豆や魚、野菜、海藻、果物や精製していない穀類などをバランスよく食べる

NHK健康（ホームページ）「動脈硬化をチェック・診断する検査」より

# 子どもの生活習慣病を防ぐために 小児生活習慣病予防健診を受けましょう

## 一人ひとり異なる発育や肥満の状況

肥満につながる要素には、運動不足や不適切な食生活、睡眠不足、長いスクリーンタイムなどが挙げられます。

しかし、体の状況は一人ひとり異なるため、健全な発育状況にあるか、肥満に伴う健康障害がないかを生活習慣病予防健診で確認することが重要です。従来から行われている児童生徒の健康診断のみでは、体格の評価はできるものの、内臓脂肪型肥満の疑いのある腹部肥満や肥満に伴う健康障害の有無の判断はできません。

## 小児生活習慣病予防健診で“今”を知る

2019年度には健診内容の見直しを行い、従来の血清脂質検査に腹囲や肝機能検査(ALT)、過去1~2か月間の血糖コントロールの指標である(HbA1c)測定を加えることによって、より広範囲の肥満に伴う健康障害の早期診断・早期治療を行えるようにしました。この健診によって、受診した子どもたち全員に正しい生活習慣の大切さと、生活習慣病の恐ろしさを理解してもらえるように努めています。

## 新しい包括的な小児生活習慣病予防健診システム

- 1 糖尿病の既往の確認
- 2 身体計測  
(身長、体重→肥満度 ウエスト周囲長 → ウエスト身長比)
- 3 血圧測定
- 4 随時採血で血液検査  
(総コレステロール、HDL-C → non HDL-C、HbA1c、ALT)

### 総合判定

項目別に設定された判定基準とその組み合わせによって総合的に判定

#### 正常

現在のよい状態を保ちましょう

#### 要指導

事後指導や再検査を受けてください

#### 要受診

専門医に相談してください



## 監修 原 光彦

和洋女子大学 家政学部 健康栄養学科教授

所属学会 日本肥満学会(理事・専門医/指導医)、日本肥満症治療学会(理事)  
日本臨床栄養学会(理事・認定臨床栄養医/指導医)  
日本成長学会(理事)、日本小児保健協会(理事)  
日本小児科学会(専門医/指導医)、日本医師会 産業医  
日本スポーツ協会 公認スポーツドクター など

## 発行者 公益財団法人予防医学事業中央会

〒162-0842 東京都新宿区市谷砂土原町1-2 保健会館  
TEL. 03-3268-1800 FAX. 03-3266-8767

## 発行日 令和6年(2024年)4月10日 第1版 定価本体120円(税別、送料実費)